

## KUALITAS ORGANOLEPTIK BAKSO DAGING AYAM KAMPUNG PADA PERLAKUAN DOSIS TEPUNG TAPIOKA YANG BERBEDA

Ahsin Daroini<sup>1</sup>, Wahyu Eka Jayandri<sup>2</sup>

1. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Uniska

2. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Uniska

[fp.uniska@gmail.com](mailto:fp.uniska@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung tapioka pada level yang berbeda terhadap kualitas organoleptik bakso daging ayam kampung. Pada penelitian ini digunakan 20 ekor ayam kampung yang berumur 1 - 1,5 tahun yang berasal dari peternakan lokal. Pada penelitian ini digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Masing-masing perlakuan tersebut adalah menggunakan tepung tapioka pada level 10% (P-1), 20% (P-2), 30% (P-3), 40% (P-4), dan 50% (P-5). Variabel yang diamati adalah penilaian organoleptik bakso ayam kampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian tepung tapioka pada level yang berbeda berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kualitas organoleptik bakso ayam kampung. Bakso ayam kampung dengan hasil warna yang paling baik terdapat pada pemakaian tepung tapioka pada level 10% (P-1). Bakso ayam kampung dengan hasil rasa yang paling baik terdapat pada pemakaian tepung tapioka pada level 10% (P-1). Bakso ayam kampung dengan hasil tekstur yang paling baik terdapat pada pemakaian tepung tapioka pada level 30% (P-3). Sedangkan bakso ayam kampung dengan kekenyalan yang paling baik terdapat pada pemakaian tepung tapioka pada level 50% (P-5).

**Kata kunci :** *bakso ayam kampung, daging ayam kampung, tepung tapiok .*

### ABSTRACT

The study was conducted in Laboratory animal husbandry department faculty Islamic University Kediri. The study aims to determine the effect of starch on a different level to the organoleptic quality kampung chicken meat meatball. This research used 20 old chickens of 1-1,5 years which is derived from a local farm. The research used RAL metode consisting of 5 treatment and 3 replications. Each of these treatments is to use starch at a level 10% (P-1), 20% (P-2), 30% (P-3), 40% (P-4), and 50% (P-5). Observed variables are the organoleptic assessment kampung chicken meatballs. Research shows that the use of tapioca flour at different levels was highly significant ( $P < 0,01$ ) on the organoleptic quality of kampung chicken meatball. Kampung chicken meatballs with the best colour results found in the use of tapioca flour at a level at 10%. (P-1). Kampung chicken meatballs with the best taste results found in the use of tapioca flour at a level at 10% (P-1). Kampung chicken meatballs with the best texture results found in the use of tapioca flour at a level at 30% (P-3). Whereas kampung chicken meatballs with the best elasticity results found in the use of tapioca flour at a level at 40% (P-4).

**Key word :** *meatballs kampung chicken meat, kampung chicken meat, tapioca flour*

## **I.I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Bakso merupakan salah satu produk olahan hasil ternak yang bergizi tinggi dan banyak digemari oleh masyarakat. Produk olahan bakso umumnya menggunakan bahan baku daging dan tepung. Daging yang biasanya dipakai adalah daging sapi sedangkan tepung yang dipakai adalah tepung tapioka dan sagu (Kusnadi et al., 2012). Berdasarkan informasinya bahwa hampir semua jenis bakso menggunakan daging sapi, sehingga perlu difikirkan penggunaan daging dari ternak lainya untuk pembuatan bakso namun harus memperhatikan tingkat kesukaan konsumen.

Rasa, bau, dan tekstur merupakan faktor-faktor yang perlu mendapat perhatian dalam pembuatan bakso. Konsumen pada umumnya menyukai bakso yang kompak, elastis, kenyal tapi tidak keras dan tidak lembek. Rasa merupakan kriteria penting dalam menilai suatu produk pangan yang banyak melibatkan indera pengecap yaitu lidah. Menurut Winarno (1997), rasa sangat dipengaruhi oleh senyawa kimia, suhu, konsistensi, dan interaksi dengan komponen penyusun makanan seperti protein, lemak, vitamin, dan banyak komponen lainnya. Bau yang berasal dari daging dapat terbawa sampai pada produk olahanya. Bau yang terdapat di dalam daging dipengaruhi oleh umur, genetic bangsa, system pemeliharaan, makanan dan komposisi kimia dari daging (Davendra dan Burns, 1983).

### **1.2. Rumusan masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah takaran komposisi yang sesuai untuk dijadikan bakso yang dapat disukai oleh konsumen.
2. Bagaimanakah warna, rasa, tekstur, dan kekenyalan bakso yang berbahan dasar dari ayam kampung dengan pemberian dosis tepung yang berbeda.
3. Seberapa jauh respon konsumen terhadap produk bakso yang menggunakan bahan dasar daging ayam kampung.

### **1.3. Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui takaran komposisi yang sesuai untuk menghasilkan warna, rasa, tekstur, dan kekenyalan dari bakso daging ayam kampung yang disukai konsumen.
2. Untuk mengetahui seberapa jauh produk bakso yang menggunakan bahan baku selain daging sapi dapat disukai oleh konsumen.
3. Menciptakan produk makanan berupa bakso sebagai olahan alternatif bagi konsumen yang enggan mengkonsumsi daging ayam kampung dengan cara dimasak seperti biasa.

### **1.4. Hipotesis**

Dengan penggunaan dosis tepung yang berbeda diperoleh perbedaan yang nyata/sangat nyata terhadap hasil pembuatan bakso daging ayam kampung saat dilakukan uji organoleptik.

## **II. MATERI DAN METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kediri, yang berlangsung selama bulan April - Juni 2015.

Dalam penelitian ini digunakan 20 ekor ayam kampung yang berumur 1 - 1,5 tahun. Bahan yang digunakan adalah daging ayam kampung giling, es batu, dan bumbu terdiri dari merica, bawang putih, bawang merah, garam, dan penyedap rasa. Alat yang digunakan terdiri dari panci, wadah plastik, kompor, sendok, grinder/mesin penggiling daging, dan telenan. Peralatan yang digunakan untuk uji organoleptik antara lain adalah piring, garpu, gelas, kertas tisu, kertas kuisioner, dan alat tulis.

1. Tepung tapioka (*Cassava - root flour*) atau sering disebut tepung kanji adalah tepung yang diperoleh dari ketela pohon atau singkong berbentuk butiran pati yang banyak terdapat dalam sel umbi singkong berbentuk butiran pati yang banyak terdapat dalam sel umbi singkong (Razif, 2006 dan Astawan, 2009).

2. Bakso adalah produk makanan berbentuk bulat atau lainnya yang diperoleh dari campuran daging ternak (kadar daging tidak kurang dari 50 %) dan pati atau sereal dengan atau tanpa penambahan bahan makan lainnya serta bahan tambahan makanan yang diijinkan (Standart Nasional Indonesia, 1995).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran dan perhitungan masing-masing perlakuan terhadap mutu organoleptik bakso daging ayam kampung dengan perlakuan dosis tepung adalah sebagai berikut.

#### 3.1. Tingkat kesukaan terhadap warna.

Tabel 1. Tingkat kesukaan terhadap warna bakso.

| No | Perlakuan | Rata-rata         |
|----|-----------|-------------------|
| 1. | P-1       | 4,14 <sup>a</sup> |
| 2. | P-2       | 3,98 <sup>a</sup> |
| 3. | P-3       | 3,40 <sup>b</sup> |
| 4. | P-4       | 2,53 <sup>c</sup> |
| 5. | P-5       | 2,13 <sup>d</sup> |

*Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata.*

Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap warna bakso daging ayam kampung, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan P-1 (10%) yaitu sebesar 4,14, diikuti dengan perlakuan P-2 (20%). Kemudian diikuti perlakuan P-3 (30%). Selanjutnya diikuti perlakuan P-4 (40%) dan P-5 (50%) yang merupakan nilai rata-rata terendah yaitu 2,13, artinya panelis menilai pada kriteria abu-abu sampai putih keabuan.

#### 3.2 Tingkat kesukaan terhadap rasa

Rasa merupakan indikator penting sebagai penentu daya terima konsumen terhadap produk pangan. Rasa bakso dibentuk oleh berbagai rangsangan bahkan juga terkadang dipengaruhi oleh aroma dan warna. Namun secara umum ada tiga macam rasa bakso yang sangat menentukan penerimaan konsumen yaitu keasinan, kegurihan, dan rasa daging (Andayani, 1999).

Tabel2. Tingkat kesukaan terhadap rasa bakso.

| No | Perlakuan | Rata-rata         |
|----|-----------|-------------------|
| 1. | P-1       | 3,74 <sup>a</sup> |
| 2. | P-2       | 3,60 <sup>a</sup> |
| 3. | P-3       | 3,33 <sup>b</sup> |
| 4. | P-4       | 3,15 <sup>c</sup> |
| 5. | P-5       | 3,02 <sup>c</sup> |

*Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata*

Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap rasa bakso daging ayam kampung, rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan P-1 (10%) yaitu sebesar 3,74 diikuti dengan perlakuan P-2 (20%) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan P-1 (10%). Kemudian diikuti dengan perlakuan P-3 (30%), selanjutnya diikuti perlakuan P-4 (40%) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan P-5 (50%) dengan nilai terendah yaitu 3,02.

### 3.3. Tingkat kesukaan terhadap tekstur.

Tabel3. Tingkat kesukaan terhadap tekstur bakso

| No | Perlakuan | Rata-rata         |
|----|-----------|-------------------|
| 1. | P-1       | 3,18 <sup>a</sup> |
| 2. | P-2       | 3,36 <sup>a</sup> |
| 3. | P-3       | 3,37 <sup>a</sup> |
| 4. | P-4       | 3,21 <sup>a</sup> |
| 5. | P-5       | 2,94 <sup>b</sup> |

*Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata*

Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap tekstur bakso daging ayam kampung, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada

Jurnal Fillia Cendekia Volume 1 Nomor 1 Maret 2016

perlakuan P-3 (30%) yaitu sebesar 3,37 diikuti dengan perlakuan P-2 (20%), perlakuan P-4 (40%), dan perlakuan P-1 (10%) yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan P-3 (30%). Kemudian diikuti perlakuan P-5 (50%) yang merupakan nilai rata-rata terendah.

### 3.4. Tingkat kesukaan terhadap kekenyalan.

Tabel4. Tingkat kesukaan terhadap kekenyalan bakso.

| No | Perlakuan | Rata-rata         |
|----|-----------|-------------------|
| 1. | P-1       | 2,73 <sup>a</sup> |
| 2. | P-2       | 2,94 <sup>a</sup> |
| 3. | P-3       | 3,34 <sup>a</sup> |
| 4. | P-4       | 3,36 <sup>b</sup> |
| 5. | P-5       | 3,52 <sup>b</sup> |

*Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata*

Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kekenyalan bakso daging ayam kampung, nilai rata-rata kekenyalan tertinggi terdapat pada perlakuan P-5 (50%) yaitu sebesar 3,52 diikuti dengan perlakuan P-4 (40%) dan perlakuan P-3 (30%) yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan P-5 (50%). Selanjutnya diikuti dengan perlakuan P-4 (40%) yang berbeda tidak nyata dengan P-5 (50%) yang merupakan nilai rata-rata terendah yaitu 2,73.

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sifat organoleptik bakso daging ayam kampung dengan perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda menghasilkan :

1. Perlakuan P-1 merupakan yang paling dominan pada kategori warna dan rasa dari pada perlakuan yang lain.

2. Perlakuan P-3 adalah perlakuan yang paling unggul dari pada perlakuan yang lain untuk kategori tekstur.
3. Sedangkan pada kategori kekenyalan yang paling unggul nilai kisarnya didapat pada perlakuan P-5.

#### 4.2. Saran

1. Untuk penelitian lanjutan disarankan untuk lebih memperhatikan faktor bahan baku pembuatan bakso, kualitas bahan baku harus sesuai dengan rekomendasi Standart Nasional Indonesia.
2. Perlu adanya pertimbangan dalam pembuatan bakso daging ayam kampung yaitu dalam hal pencampuran persen bahan adonan (tepung dan daging ayam kampung), mengingat harga daging ayam kampung jauh lebih mahal dari pada daging ayam potong, sehingga harus disesuaikan dengan modal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aman, Y. 2001. *Ayam kampung unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Amerine, M.A., R.M. Pangborn, E.B. Rocksseler. 1985. *Prinsip penilaian dan evaluasi makanan*. Akademik Press. New York.
- Anonim. 2003. *Petunjuk praktikum ilmu teknologi daging*. Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan UNDIP. Semarang.
- Andayani, R.Y. 1999. *Standarisasi mutu bakso berdasarkan konsumen (studi kasus bakso di wilayah DKI Jakarta)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arief, I., T. Suryati, dan R.R.A, Maheswari. 2006. *Sifat fisik daging sapi Dark Firm Dry (DFD) hasil fermentasi asam laktat (Lactobacillus plantarum)*. Media Peternakan. Vol 29, halaman 76-82 [17 Februari 2014].
- Astawan. 2009. *Pemanfaatan ubi kayu sebagai bahan pangan [Online]*, Vol 2(2). Tersedia : [http](http://www.menlh.go.id/usaha-kecil/2008) :
- <http://www.menlh.go.id/usaha-kecil/2008>. [16 Februari 2014].
- Depkes.1998. *Komposisi kimia daging ayam*. Jakarta.
- Gasversz, V. 1991. *Metode perancangan percobaan untuk ilmu-ilmu teknik dan biologi*. Armico. Bandung.
- Hehanusa, S.CH., S. Freediks, dan L. Joris. 2010. *Pengaruh penggunaan ekstrak batang hati nanas terhadap kualitas organoleptik daging ayam kampung [Online]*, Vol 5, halaman 196-202. Jurnal Agroforestri.[16 Februari 2014].
- Herwin V.Manurung., Th.D.J.Tuju., L.C.Mandey., dan M.M.Ludong. 2013. *Pengaruh substitusi bubur labu kuning (Curcubita moschata) terhadap kualitas bakso ayam*. Laboratorium Ilmu Pangan dan Pengolahan Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Kusnadi, Bintoro, dan Al-Baarri. 2012. *Daya ikat air, tingkat kekenyalan, dan kadar protein pada bakso kombinasi daging sapi dan kelinci*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol.1 No. 2
- Koswara, S. 2007. *Tepung getah pepaya pengempuk daging*. Dalam Jurnal Agrinimal [Online]. Tersedia : <http://www.kimianet.lipi.go.id> [16 Februari 2014].
- Larmond, E. 1973. *Methods for sensory evaluation of food*. Canada Departement of Agriculture. Canada. Ottawa.
- Murtidjo, B.A. 1998. *Beternak ayam kampung*. Kanisius. Yogyakarta.
- Octaviane, Y. 2002. *Kandungan gizi dan palatabilitas bakso campuran daging dan jantung sapi*. Fakultas Peternakan . Institut Pertanian Bogor.
- Olfa Mega., K.Desia., Kususiyah., dan F.Yoni. 2009. *Pengaruh beberapa level daging itik manila dan tepung sagu terhadap komposisi kimia dan sifat organoleptik bakso*. Dalam Jurnal Sains Peternakan Indonesia [Online], Vol 3, No.1, halaman 30-34 [17 Februari 2014].
- Purnomo,H. 1995. *Aktifitas air dan perannya dalam pengawetan pangan*. UI Press. Jakarta
- Rahayu, W.P. 1998. *Penuntun praktikum penilaian organoleptik Jurusan. Teknologi Pangan Dan Gizi*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rais, H. 2012. *Uji organoleptik daging sapi*.

- Laporan Penelitian. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rena, K.N.S. 2010. *Pengaruh pemakaian beberapa jenis tepung pada level berbeda terhadap nilai gizi dan organoleptik bakso itik afkir*. Skripsi pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Rugayah, N. 2009. *Kualitas organoleptik daging ayam kampung dengan pemberian jus nenas muda dan lama perendaman berbeda*. Dalam Jurnal Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner [Online], halaman 667-673.
- Sarengat, W. 1980. *Beberapa jenis ayam lokal Indonesia*. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sasongko. 1990. *Genetika produksi telur dan pertumbuhan ayam kampung*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Siska Montolalu., N. Lontaan., S. Sakul., dan A.Dp.Mirah. 2013. *Sifat fisik-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar*. Dalam Jurnal Zootek [Online], Vol.32, No.5, halaman 1-13 [15 Februari 2014].
- Setiyono. 1987. *Hubungan kualitas fisik dengan komposisi fisik dan kimia karkas dan daging domba jantan yang diberi pakan dengan level energi dan berat potong berbeda*. Tesis Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- SNI. 1995. *Bakso daging*. Dewan Standarisasi Indonesia. Jakarta.
- Sugandi, E dan Sugarto. 1993. *Rancangan percobaan*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Suryati, T., M. Astawan, dan T. Wresdiyati. 2006. *Karakteristik organoleptik daging domba yang diberi stimulasi listrik voltase rendah dan injeksi kalsium klorida*. *Media Peternakan*. Vol 29, halaman 1-6.
- Sutaryo. dan S. Mulyani. 2004. *Pengetahuan bahan olahan hasil ternak dan standart nasional Indonesia*. UPT-PUSTAK-UNDIP. Semarang.
- Soekarto, S.T. 1985. *Penilaian organoleptik pusat pengembangan teknologi pangan*. Institut Pertanian Bogor. Press Bogor.
- Soeparno. 1992. *Ilmu teknologi daging*. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Steel, R.G.B dan J.H.Torrie. 1993. *Prinsip dan prosedur statistika*. Diterjemahkan oleh Bambang S. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Tiven, N.C dan M. Veerman. 2011. *Pengaruh penggunaan bahan pengemul yang berbeda terhadap komposisi kimia, sifat fisik, dan organoleptik bakso daging ayam*. Dalam Jurnal Agrinimal [Online], vol 1 (1), halaman 76-83 [16 Februari 2014].
- Usmiati, S. 2009. *Bakso sehat*. Warta penelitian dan pengembangan pertanian. Vol.31. Bogor.
- Wattimena, V.D., Bintoro., dan S.Mulyani. 2013. *Kualitas bakso berbahan dasar daging ayam dan jantung pisang dengan bahan pengikat tepung sagu*. Dalam Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan [Online], vol.2, No.1, halaman 36-39 [17 Februari 2014].
- Winarno, F.G. 1995. *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia. Jakarta.